Niveau(x) d'enseignement : 1 Numéro ISN : 9364
Centre d'intérêt : 140

Dessureault, Maurice

Etude préliminaire à l'implantation et au développement d'un système d'information à la Commission scolaire Outaouais-Hull / par Maurice Dessureault. -- [Hull?] : M. Dessureault, 1978.
77 f. ; 28 cm.

"Projet d'intervention présenté à l'ENAP en vue de l'obtention de la maîtrise en administration publique (M.A.P.)". Bibliogr. : f. 77

Vedette(s)-secondaire(s) : Ecole nationale d'administration publique (Québec)

Descripteur(s) : Système d'information * Gestion * Commission scolaire

Cette étude vise à formuler des recommandations quant à l'amélioration des systèmes d'information déjà existants à la Commission scolaire Outaouais-Hull. Pour ce faire, on décrit d'abord l'organisation en termes d'opérations ou activités principales puis on analyse ses besoins en information en fonction des variables suivantes : les clientèles, les programmes, les services aux élèves, le personnel, les biens mobiliers, les biens immobiliers, les budgets d'opération et d'immobilisation. Ensuite, on étudie les systèmes de gestion présents à la commission scolaire pour finalement formuler des recommandations et établir un échéancier de réalisation d'un système d'information aux fins de gestion en fonction des sous-systèmes considérés : pour la gestion des activités éducatives, des ressources humaines, des approvisionnements et des ressources financières.

Type de document :

ENAP-MONTRÉAL
DOCUMENTATION

INT
715

9364

ECOLE NATIONALE D'ADMINISTRATION PUBLIQUE

ETUDE PRELIMINAIRE A L'IMPLANTATION ET AU DEVELOPPEMENT D'UN SYSTEME D'INFORMATION A LA COMMISSION SCOLAIRE OUTAOUAIS-HULL

PAR
MAURICE DESSUREAULT
PROMOTION 1975-1977
(TEMPS PARTIEL)

PROJET D'INTERVENTION PRESENTE A L'ENAP
EN VUE DE L'OBTENTION DE LA MAITRISE
EN ADMINISTRATION PUBLIQUE (M.A.P.)

FEVRIER 1978

ENAP-MONTRÉAL
DOCUMENTATION

INT
715

9364

ECOLE NATIONALE D'ADMINISTRATION PUBLIQUE

ETUDE PRELIMINAIRE A L'IMPLANTATION ET AU DEVELOPPEMENT D'UN SYSTEME D'INFORMATION A LA COMMISSION SCOLAIRE OUTAOUAIS-HULL

PAR
MAURICE DESSUREAULT
PROMOTION 1975-1977
(TEMPS PARTIEL)

PROJET D'INTERVENTION PRESENTE A L'ENAP
EN VUE DE L'OBTENTION DE LA MAITRISE
EN ADMINISTRATION PUBLIQUE (M.A.P.)

FEVRIER 1978

ENAP-MONTRÉAL
DOCUMENTATION

PREAMBULE

C'est dans le cadre du programme de la maîtrise en administration publique, dispensé par l'Ecole nationale d'administration publique (E.N.A.P.) que ce projet d'intervention fut proposé. Réalisé au sein de la Commission scolaire Outaouais-Hull, il se veut être une contribution à l'analyse et à la solution d'un problème d'administration, de plus en plus aigu, dans le secteur scolaire.

TABLE DES MATIERES

Sommaire	page 1
Introduction	page 5
Chapitre I - Description de l'organisation en termes d'opérations	page 9
Chapitre II- Analyse des besoins en information	page 19
Chapitre III - Etude des systèmes de gestion	page 47
Chapitre IV - Echéancier de réalisation à court, moyen et long terme	page 62
Annexe I - Formule-inventaire des opérations (réseaux d'information)	page 70
Annexe 2 - Classification des opérations	page 74
Bibliographie	page 77.

SOMMAIRE

Réalisé au sein de la Commission scolaire Outaouais-Hull, ce projet d'intervention fut proposé afin que cet organisme dispose "d'informations et d'instruments nécessaires aux prises de décisions" et poursuive son "développement de systèmes de gestion adéquats". Ces deux moyens s'avèrent, en effet, de prime importance non seulement pour qu'il y ait une meilleure adéquation entre les services éducatifs offerts et les besoins du milieu, mais qu'il y ait également une utilisation plus rationnelle des ressources du système. C'est donc en tenant compte de ces différents éléments que la problématique étudiée fut ainsi formulée.

> "Les sources d'information deviennent de plus en plus nombreuses au fur et à mesure que la Commission scolaire Outaouais-Hull se développe. Afin de pouvoir analyser rapidement le volume élevé de données disponibles et d'en dégager les conclusions qui s'imposent pour permettre une prise de décision judicieuse, il semble nécessaire d'améliorer les systèmes d'information existants.

Le processus analytique utilisé pour procéder à l'étude préliminaire des systèmes existants, fut celui de la démarche S.I.G. (système d'information aux fins de gestion). Celle-ci fut conçue, en effet, pour mieux comprendre la structure de l'organisation étudiée et le fonctionnement de ses systèmes d'information. Suite au recensement de documents et de fichiers, il fut possible de décrire l'organisation en termes d'opérations, d'analyser ses besoins en information, d'étudier ses systèmes de gestion et de préparer un échéancier de réalisation à court, moyen et long terme, dans la perspective du développement d'un système aux fins de gestion. Ces quatre

étapes constituent d'ailleurs les titres des chapitres de ce rapport.

Description de l'organisation en termes d'opérations

Etant donné la nature de l'organisation étudiée et la similitude du fonctionnement de son siège social avec celui de la Direction générale de l'enseignement collégial du Ministère de l'éducation, il a semblé préférable de recourir à la méthode de classification retenue par cette dernière. L'organisme fut divisé, pour fins d'analyse, en trois catégories (ECOLES, SIEGE SOCIAL et ENVIRONNEMENT), quatorze (14) variables d'information (CLIENTELES DES ECOLES, PROGRAMMES, SERVICES AUX ELEVES, PERSONNEL, BIENS MOBILIERS...) et soixante-seize (76) opérations ou activités principales. Ces dernières constituent ni plus ni moins l'ensemble des réseaux d'information. Il va de soi que de nombreuses heures d'entrevues avec les directeurs de services et des employés-clefs durent être réalisées avant de retenir cette classification.

Analyse de ses besoins en information

Bien qu'une description de chacune des opérations ou de chacun des réseaux eut peut être, fait ressortir de façon plus explicite les besoins de l'organisme en information, il a semblé plus opportun, toutefois, pour les fins de ce rapport de ne décrire que les principales variables. Les aspects analysés furent la pertinence des opérations, les principaux intervenants, la période de réalisation, les données nécessaires, l'utilisation ou non de l'informatique et les principaux problèmes rencontrés. En résumé, il ressort que les besoins de l'organisme en information pourraient être

satisfaits s'il y avait implantation et/ou développement de FICHIERS informatisés concernant les élèves, le personnel, les ressources physiques et les ressources financières.

Etude de ses systèmes de gestion.

C'est en référence aux systèmes collectifs offerts par DICOS relativement à la gestion des activités éducatives, des ressources humaines, des approvisionnements et des ressources financières que les systèmes de gestion existants furent étudiés. Exception faite du système d'information financière (S.I.F.) qui s'est révélé le plus complet et le mieux structuré, il s'avère important de concevoir, de développer et/ou de modifier certaines fonctions reliées aux systèmes de gestion des autres activités.

Echéancier de réalisation d'un système d'information aux fins de gestion.

Un système d'information aux fins de gestion exige que les données transformées en information puissent servir pour les opérations, le reportage et la prise de décision, et qu'il y ait intégration de ces fonctions. Un tel système, considéré très souvent comme une utopie, ne peut être développé que de façon évolutive. C'est en fonction d'un développement à court et moyen terme de fonctions informatisées que les recommandations suivantes sont faites.

- Cumul des notes scolaires sous forme d'historique (1978-1979).
- Absences scolaires (1978-1979).
- Relevé de notes scolaires individualisées (1979-1980).

- Banque d'informations sur les programmes institutionnels (1980-1981).

- Création et mise à jour d'un dossier-personnel (1978-1979).

- Mise à jour de la fonction perfectionnement et formation (1979-1980).

- Prise physique d'inventaire (1977-1978).

- Mise à jour de l'inventaire (1978-1979).

- Montage initial du catalogue (approv.) (1979-1980).

- Mise à jour du catalogue (1979-1980).

- Comptabilisation des dépenses par écoles (1979-1980).

- Intégration du système taxe au système d'information financière (1980-1981).

C'est en fonction d'un développement à long terme qu'il est recommandé de faire les études suivantes concernant:

- La base commune de données.

- L'utilisation d'études statistiques et de modélisations mathématiques.

- Le contrôle et l'accès direct à l'ordinateur.

INTRODUCTION

Dans son document "Vers un nouveau mode de fonctionnement du système d'enseignement élémentaire et secondaire au Québec"[1], le Ministère de l'éducation définit le but général de sa démarche comme étant celui:

> "d'améliorer le processus de prise de décision et le mode de fonctionnement général du système, de façon à rendre les services éducatifs offerts plus pertinents par rapport aux objectifs de la société, aux besoins et aux aspirations des populations du Québec".

De façon plus particulière, l'opération entreprise en juin 1975 devrait conduire, par une gestion améliorée et une motivation accrue des divers agents du milieu aux améliorations suivantes:

- "Une meilleure adéquation entre les services éducatifs et les besoins locaux et régionaux",
- "Une utilisation plus rationnelle des ressources du système".

Il semble naturel de penser que l'atteinte de ces objectifs ne pourra se faire à moins que deux conditions soient réalisées. La première étant celle qu'il y ait pour chaque organisme "une disponibilité d'informations adéquates et d'instruments nécessaires aux prises de décision"; la deuxième, qu'il y ait "développement de systèmes de gestions adéquats". Sans la réalisation de ces deux conditions, il semble peu probable qu'un réaménagement des pouvoirs et des responsabilités entre les diverses instances du système puisse se réaliser bien qu'il soit très fortement désiré

depuis nombre d'années par l'ensemble des membres de la Fédération des commissions scolaires du Québec.

Dans cette perspective de changement, la Commission scolaire Outaouais-Hull se doit d'être prête non seulement pour assumer de nouvelles responsabilités et de nouveaux pouvoirs, mais se doit de l'être aussi pour être en mesure de mieux définir ses priorités, d'opter pour les meilleurs moyens de réalisation et de leur attribuer les ressources humaines, matérielles et financières nécessaires. C'est donc en fonction de cette première condition soit "la disponibilité d'informations adéquates et d'instruments nécessaires aux prises de décisions" que ce projet d'intervention fut proposé.

Il le fut également afin d'aider à pallier aux principales difficultés liées au rôle de dirigeant selon Mintzberg.[2] En effet, dans son étude The Nature of Managerial Work, celui-ci conclut à la suite de maintes observations que

> "les principales difficultés du rôle de dirigeant - le problème de délégation et la centralisation des données dans un cerveau - sont inhérentes à la nature verbale, des informations. Le fait que les informations soient centralisées dans l'esprit des dirigeants est évidemment dangereux. En effet, s'ils quittent l'entreprise, ils emportent leur mémoire avec eux".

Bien que l'information ne soit pas une fin en soi, il demeure qu'elle est l'élément de base de la prise de décision. Mintzberg recommande d'ailleurs fortement aux dirigeants de trouver des modes systématiques

de colliger et de partager les informations afin qu'il y ait développement de systèmes de gestion adéquats.

C'est donc en tenant compte de ces différents éléments que la problématique étudiée fut formulée ainsi:

> "Les sources d'information deviennent de plus en plus nombreuses au fur et à mesure que la Commission scolaire Outaouais-Hull (C.S.O.-H.) se développe. Afin de pouvoir analyser rapidement le volume élevé de données disponibles et d'en dégager les conclusions qui s'imposent pour permettre une prise de décision judicieuse, il semble nécessaire d'améliorer les systèmes d'information existants".

Il va de soi que l'amélioration des systèmes d'information existants ne peut réellement être poursuivie sans qu'il y en ait eu une analyse au préalable. Or une des premières étapes de la démarche S.I.G. (Système d'information aux fins de gestion) selon Hurtubise[3] consiste précisément à se documenter et à comprendre la structure de l'organisation étudiée et le fonctionnement de ses systèmes d'information. La nécessité de cette phase est axée sur le fait que l'on ne peut pas améliorer ou concevoir un système d'information aux fins de gestions d'une organisation sans avoir réalisé en premier lieu l'étude de ses systèmes d'information.

L'objectif de ce projet d'intervention étant celui de faire des recommandations pertinentes, s'il y a lieu, pour améliorer ces systèmes, il semble donc utile à l'intervenant de recourir à une approche globale telle que celle du S.I.G. Ce système connu également sous le sigle M.I.S. (Management information system) a l'avantage en effet,

d'être un concept de gestion d'organisation efficace et rapide, puisqu'il exploite la technologie des ordinateurs; fonctionnel, puisqu'il utilise les données et les informations disponibles dans une organisation aux fins de planification, d'exécution et de contrôle.

Afin de mieux comprendre la structure de l'organisation étudiée et d'améliorer le fonctionnement de ses systèmes d'information, il a semblé nécessaire de recenser et d'étudier les documents et les fichiers existants. Nos étapes consisteront maintenant,

- à décrire l'organisation en termes d'opérations,
- à analyser ses besoins en information,
- à étudier ses systèmes de gestion, et
- à préparer un échéancier de réalisation à court, moyen et long terme, dans la perspective du développement d'un système d'information aux fins de gestion.

L'intervenant dans ce projet d'intervention, désire rappeler que l'étude effectuée doit être considérée comme préliminaire seulement. Ses recommandations ne représentent de plus que le point de vue d'un administrateur en formation, désireux d'améliorer si possible la gestion d'une organisation. Il ne faut donc pas être surpris d'y retrouver peu de détails techniques familiers aux spécialistes en informatique, ainsi qu'aucune analyse coût -bénéfice pour orienter le choix vers tel ou tel type d'équipement électronique. Cette étude, il est à souhaiter, suscitera au sein de la C.S.O.-H., la formation d'un comité multidisciplinaire chargé d'approfondir le sujet et de suggérer les moyens de réalisation nécessaires.

I DESCRIPTION DE L'ORGANISATION EN TERMES D'OPERATIONS

METHODE DE CLASSIFICATION

Bien que le siège social de la Commission scolaire Outaouais-Hull ne soit pas une unité de fonctionnement essentiellement orientée vers la transformation de l'information, il n'en demeure pas moins qu'une grande quantité de données est manipulée uniquement dans le but d'administrer l'enseignement de niveau élémentaire pour le territoire concerné. Etant donné qu'il y a une assez grande similitude entre son fonctionnement et celui de la Direction générale de l'enseignement du Ministère de l'éducation (M.E.Q.), il a semblé opportun de choisir comme méthode[4] de classification celle qui fut utilisée dans cet organisme pour une étude semblable. Cette méthode, fondée sur la notion des flux d'information, est très intéressante puisqu'elle rend possible un "sectionnement logique de l'organisme" en termes d'opérations ou d'activités principales, qui permet de procéder à l'analyse du cadre de fonctionnement des unités organisationnelles et des réseaux d'information existants.

PROCESSUS DE CLASSIFICATION

Suite à une étude de documents et de fichiers existants, il fut possible de diviser l'organisme pour fin d'analyse en trois (3) catégories, quatorze (14) variables d'information et soixante-seize (76) opérations ou activités principales constituant ni plus ni moins l'ensemble des réseaux d'information. Afin de vérifier l'hypothèse de classification retenue, des sessions d'entrevues avec les gestionnaires (directeurs de

services) et des employés-clefs bien au fait des systèmes d'information existants, furent réalisées. Les questions concernèrent:

- La pertinence ou non des opérations retenues pour chacune des variables d'information.
- La description de chacune des opérations en indiquant les principales tâches qui doivent être exécutées.
- La période de l'année au cours de laquelle s'effectue chacune des opérations, en précisant la période d'intensité s'il y a lieu.
- La description des principaux intervenants (personnes, comités, organismes etc...).
- La description des documents et des formules nécessaires pour l'accomplissement de chaque opération.
- L'impact de chaque opération sur le fonctionnement global de l'organisme.
- La description et la nature des rapports à réaliser pour chacune des opérations.
- L'utilisation ou non du système informatique pour l'exécution de certaines tâches reliées aux opérations.
- La fréquence et le type de rapports informatisés reçus.
- La description des principaux problèmes rencontrés dans l'accomplissement de chacune des opérations.
- L'évocation de solutions possibles aux problèmes rencontrés.

On retrouvera d'ailleurs, en annexe, une copie du questionnaire qui servit lors des rencontres.

Cette première phase permit donc d'atteindre un double objectif; celui de vérifier l'hypothèse de classification retenue et de mieux connaître l'actuel système d'information.

CLASSIFICATION

Définie en fonction des opérations réalisées par les différents services du Siège social, la classification met le focus non seulement sur les ECOLES, mais également sur le SIEGE SOCIAL même et sur son ENVIRONNEMENT. Chacun de ces éléments (ECOLES, SIEGE SOCIAL et ENVIRONNEMENT) constituent d'ailleurs les trois grandes catégories d'information. Celles-ci se subdivisent par la suite en variables d'information plus spécifiques et en opérations précises. On retrouvera d'ailleurs en annexe, un tableau synoptique de cette classification.

ECOLES

Pour une gestion efficace des écoles, sept (7) variables d'information sont nécessaires à l'un ou l'autre des services du siège social.

1- Les clientèles susceptibles de fréquenter chacune des écoles du réseau C.S.O.-H.

Les opérations reliées à cette variable sont celles de la prévision, de la localisation et de la répartition des clientèles régulières et des clientèles en difficulté d'adaptation et d'apprentissage (E.D.A.A.). Suite à cette prévision on se doit de procéder.

- à l'inscription et à l'admission des élèves (environ 6700 en 78-79) dans l'un ou l'autre

des vingt-neuf (29) types de groupes tels que pré-maternelle-accueil, pré-maternelle, maternelle-accueil, maternelle mi-temps francophone... répartis dans les vingt (20) écoles du réseau.

(b) aux ententes avec d'autres organismes scolaires afin d'assurer à certains enfants les services éducatifs nécessaires, mais inexistants dans le réseau.

(c) au "passage" de l'élémentaire au secondaire pour tous les élèves qui ont complété avec succès leur sixième année d'étude ou qui ont atteint l'âge de 13 ans (règlement no. 7).

Les opérations-revision de la distribution des clientèles et information aux clientèles - complètent avec l'échange de renseignements les activités nécessaires.

Il va de soi que les informations colligées en fonction de cette variable, sont de prime importance puisqu'elles constituent l'un des principaux critères du Ministère de l'éducation pour déterminer ses subventions d'équilibre budgétaire nécessaires aux dépenses d'opérations courantes et d'immobilisation.

2- Les programmes actuels et futurs

Les opérations reliées à cette variable sont la définition du curriculum pour classes régulières et classes d'aide (E.D.A.A.), la définition du régime pédagogique, l'évaluation continue et ponctuelle des acquisitions de connaissances, l'évaluation des méthodes d'enseignement, l'innovation pédagogique et l'échange de renseignements.

Il semble évident aux premiers abords que les informations recueillies pour cette variable sont très nombreuses. En effet, si l'on ne calcule que celles établies à l'opération évaluation continue - fonction bulletin scolaire, on peut prévoir dès maintenant pas moins de 670,000 données pour l'année scolaire 1978-1979. L'utilisation rationnelle de ces données est certainement le meilleur gage de succès pour l'amélioration des services offerts aux différentes clientèles.

3- Les services offerts aux élèves

Huit opérations sont reliées à cette variable. Ce sont l'aide personnelle apportée lors de rencontres, les études de cas afin de faciliter l'adaptation scolaire ou les apprentissages, le contrôle des absences, les activités para-scolaires éducatives, la surveillance et l'animation des dîneurs, la conservation des dossiers scolaires selon les directives du M.E.Q., le transport scolaire et l'échange de renseignements.

Il va de soi que les données nécessaires à l'accomplissement des opérations ou résultant de ces opérations sont aussi fort nombreuses. En ce qui concerne le transport des 1,500 élèves en autres, plus de 30,000 données au sujet de ces derniers sont exigés.

4- Les différents personnels à son emploi

Les opérations reliées à la variable personnel sont la dotation, l'administration des conventions collectives et des politiques

administratives et salariales au nombre de sept (7), l'information à transmettre aux syndicats et aux employés selon l'exigence des conventions, la formation des personnels, le contrôle des conditions de travail, la négociation, l'évaluation du personnel et l'échange de renseignements avec les autres organismes.

Le nombre de données à colliger et à transformer en information adéquates, est aussi très élevé. On a qu'à songer au nombre de renseignements demandés concernant l'identité, la scolarité l'expérience d'un candidat lors d'un engagement et au nombre aussi élevé de renseignements concernant la fonction, le salaire, les bénéfices marginaux et les assurances une fois l'engagement fait, pour arriver rapidement, au chiffre de 60,000 données pour la seule ouverture de quatre cent (400) dossiers d'employés.

Cette variable d'information est aussi, à notre avis très importante puisqu'elle représente 75% du budget d'opération. En effet, en 1977-1978, les dépenses prévues pour les salaires et les avantages sociaux à la C.S.O.-H. s'élevaient à $8,593,874.00 pour un budget d'opération total de $11,273,446.00. Etant un organisme de services, il est probable qu'il n'y aura aucune diminution notable dans la répartition des dépenses au cours des prochaines années.

5- Les biens mobiliers

Les opérations reliées aux biens mobiliers consistent à l'approvisionnement, à la tenue d'inventaire (volumes, matériel

didactique, outils, matériel d'entretien, biens mobiliers...) à l'entretien et à l'échange de renseignements.

Le nombre de données nécessaires à l'accomplissement ou résultant de ces opérations est fort élevé. Au cours de l'année scolaire 1977-1978, un peu plus d'un demi-million ($555,750.00) aura d'ailleurs été dépensé comme à chaque année pour des fournitures et du matériel de toute sorte.

6- Les biens immobiliers

Les opérations réalisées en fonction de cette variable sont l'inventaire des superficies, l'entretien physique et ménager, l'achat de services et leur contrôle, et l'échange de renseignements.

Les diverses données qui origine de l'une ou l'autre de ces opérations ne sont pas aussi nombreuses que celles qui résultent des opérations des autres variables déjà mentionnées. Il n'en demeure pas moins toutefois qu'elle s'avèrent être très importantes lorsqu'il s'agit de traduire en ressources matérielles les plans éducatifs définis.

7- Les budgets d'opération et d'immobilisation

Cette variable d'information nécessite quatre (4) opérations: la prévision des dépenses en salaires, en avantages sociaux et en fournitures et matériel, l'enregistrement de chacune de ces dépenses, le contrôle financier et l'échange de renseignements.

Cette variable fut toujours reconnue comme très riche en données. C'est d'ailleurs souvent en fonction de celle-ci que les systèmes d'information se sont développés au cours des années.

SIEGE SOCIAL

Les quatre variables d'information originant de cette catégorie sont les mêmes que celles que nous avons déjà définies pour la catégorie ECOLES:

- le personnel,
- les biens mobiliers,
- les biens immobiliers, et
- les budgets d'opération et d'immobilisation.

Il va de soi toutefois que les "opérations prévision de revenus", "collection des revenus sous forme de taxes et de subventions", et "transactions financières" sont nécessaires pour réaliser la variable budgets d'opération et d'immobilisation. Bien que le nombre d'employés, le nombre de biens mobiliers et immobiliers et les budgets affectés au Siège social ne soient pas aussi élevés comparativement à ceux des écoles, il n'en demeure pas moins que certaines opérations telles que la "collecte de revenus" sous forme de taxes, nécessitent et engendrent plus de 725,000 données pour la tenue d'un dossier pour chacun des 17,000 contribuables de la C.S.O.-H.

ENVIRONNEMENT

Les opérations réalisées en fonction des variables d'information de la

catégorie ENVIRONNEMENT requièrent toutes sans exception, beaucoup plus de données qu'elles n'en produisent. Les données utilisées proviennent surtout des opérations effectuées pour les variables des catégories précédentes: les ECOLES et le SIEGE SOCIAL. Ces données se doivent d'être précises puisqu'elles sont utilisées pour fins de décision par l'administration élue, d'approbation ou non par le Ministère de l'éducation et d'information et de consultation de la population. Les variables d'information de cette catégorie sont donc:

- l'administration élue ,
- les comités de parents , et
- les autres organismes tels que le Ministère de l'éducation et sa direction régionale.

1- L'administration élue

Conformément aux différentes lois et aux divers règlements régissant l'éducation au Québec, les opérations concernant cette variable d'information sont la prévision de services éducatifs adéquats et appropriés aux types de clientèles desservies, l'approbation des prévisions budgétaires tant pour les dépenses d'opérations courantes que les dépenses d'immobilisation, l'imposition du taux de taxe à la valeur réelle des propriétés, l'engagement ou la résiliation d'engagement des personnels, l'approbation des dépenses et l'échange de renseignements.

2- Les comités de parents

Bien qu'au nombre de deux, les opérations-consultation sur le

fonctionnement des écoles et information - sont susceptibles d'exiger un nombre assez considérable de données au fur et à mesure que ces comités se consolideront et définiront mieux leurs objectifs. On a qu'à penser à une demande de leur part pour redéfinir les territoires scolaires desservies par les écoles.

3- Les autres organismes

Les opérations reliées à cette variable sont les ententes et l'échange de renseignements. Il va de soi que cette dernière opération, lorsqu'elle est réalisée pour le M.E.Q., pré-suppose la disponibilité d'innombrables données puisque chaque année la C.S.O.-H. se doit de lui en produire au sujet des budgets d'opération et d'immobilisation, de tous les employés, de tous les élèves et de leur répartition dans les différents types de classes du réseau, des absences, des transports, des dépenses d'immobilisation... dans un laps de temps très court et selon un échéancier souvent très serré. Le 30 septembre est d'ailleurs une date marquante pour cet organisme.

II ANALYSE DES BESOINS EN INFORMATION.

L'analyse des besoins de l'organisation en information se fera en fonction des principales variables déjà définies au chapitre I. Ce sont LES CLIENTELES, LES PROGRAMMES, LES SERVICES AUX ELEVES, LE PERSONNEL, LES BIENS MOBILIERS, LES BIENS IMMOBILIERS ET LES BUDGETS D'OPERATION ET D'IMMOBILISATION.

Bien que nous ne procéderons pas dans ce rapport à la description détaillée de chacune des opérations (réseaux d'information) nécessaires à la réalisation de ces variables, nous les traiterons, toutefois de façon globale et sommaire. Les aspects analysés concerneront la pertinence des opérations, les principaux intervenants, la période de réalisation, les données nécessaires, l'utilisation ou non de l' informatique et les principaux problèmes rencontrés.

1- Les clientèles des écoles

- Pertinence des opérations

Etant un organisme dont la mission est celle de favoriser un développement intégral pour chacun des élèves relevant de sa juridiction la C.S.O.-H. se doit de posséder des informations précises sur chacun d'eux et sur leurs besoins. Sans cette connaissance, il lui est impossible d'assumer sa mission, d'établir une meilleure adéquation entre les services éducatifs et leurs besoins, et de procéder à une utilisation plus rationnelle des ressources du système. Les

opérations prévision, inscription, admission, répartition des élèves, entente avec autres organismes scolaires sont donc réalisées en fonction de ces trois objectifs.

Les informations recueillies ou utilisées lors de ces opérations permettent également de satisfaire aux exigences des conventions collectives des enseignants et aux règles administratives et salariales du Ministère de l'Education. En effet, alors que les premières définissent de façon exacte les ratio maître-élèves et les heures de travail pour la réalisation des diverses tâches reconnues (chapitre 8-0.00), les deuxièmes établissent les critères pour l'obtention des subventions d'équilibre budgétaire, nécessaires aux dépenses d'opération courante et aux dépenses d'immobilisation.

- Les principaux intervenants

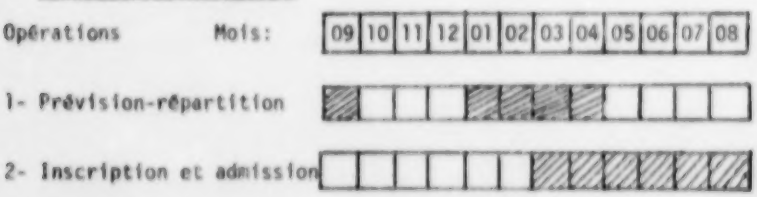
Les principaux intervenants et les documents d'information peuvent être regroupés selon le tableau suivant:

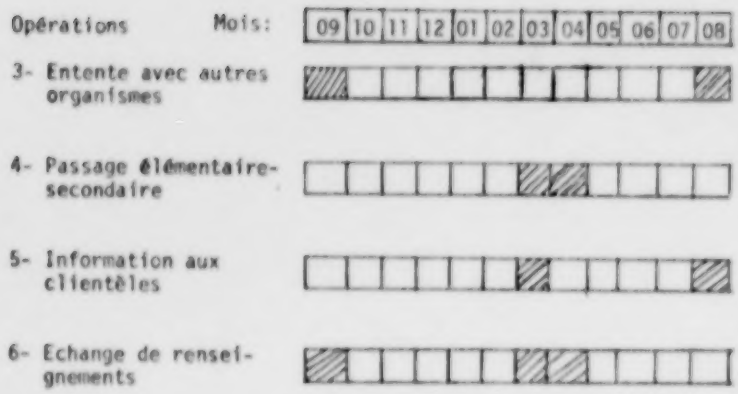
Opérations	Documents d'information	Intervenants
1) Prévision des clientèles.	Recensement scolaire. Projections démogra. Fichier-étudiant (L. 56).	Services éducatifs.
2) Information des parents	Journaux. Lettres. Message informatisé.	Services éducatifs. Direction générale. Ecoles.
3) Inscription-admission	Formule M.E.Q. Formule F52-CS03.	Services éducatifs Ecoles. Parents.

Opérations	Documents d'information	Intervenants
4) Répartition des clientèles.	Hypothèses de répartition des clientèles. Fichier-étudiant (L. 56)	Services éducatifs. Direction générale. Ecoles. Administration élue. Parents.
5) Passage élémentaire-secondaire.	2ième bordereau de notes. Fiche-relance C.S.O.-H.	Ecoles. Services éducatifs.
6) Ententes avec autres organismes scolaires.	Résolutions. Formule M.E.Q.	Services éducatifs. Direction générale. Administration élue. Autres organismes.
7) Echange de renseignements avec autres organismes.	Interrogation de dossiers.	Services éducatifs. Direction générale. Autres organismes.

Il ressort de ce tableau que chacune des opérations est initiée et/ou réalisée par les Services éducatifs en collaboration avec les écoles. Etant donné l'importance de cette variable, il va de soi que les décisions finales sont prises par la direction générale et l'administration élue.

- Période de réalisation





Période(s) d'activité.

- Données nécessaires

Les données nécessaires à la réalisation des opérations sont à quelques exceptions près les mêmes. Un traitement informatisé de ces données dès leur premier enregistrement à l'opération "Inscription" évite qu'il y ait redondance par la suite. Le tableau suivant confirme bien d'ailleurs cette observation. Il ressort, en effet, que quarante (40) données environ sur une possibilité de cinquante-une (51) devraient être enregistrées en moyenne quatre fois ce qui représenteraient environ 1,072,000 données pour une population de 6,700 élèves (6,700 X 40 X 4).

	Prévision répartition	Inscription Admission	Ententes avec autres org.	Passage élém.-sec.	Information aux client.	Echange de renseigne.
Numéro de fiche	X	X	X	X	X	X
Code permanent	X	X	X	X	X	X
Ecole au fichier	X	X	X	X	X	X
Ecole destination	X	X		X		
Code de départ		X		X		X
Date de départ		X				
Nom de l'élève		X	X	X	X	X
Prénom de l'élève		X	X	X	X	X
Sexe		X	X			X
Date de naissance						
Lieu de naissance		X				
Citoyenneté						
Téléphone d'urgence		X				
No. de téléphone		X	X	X		
No. civique	X	X	X	X	X	X
Rue, rang, route	X	X	X	X	X	X
Ville/village	X	X	X	X	X	X
Appartement	X	X	X	X	X	X
Code postal	X	X	X	X	X	X
Même adresse que rép	X	X	X	X	X	
Nom de fille mère		X				X
Prénom de fille mère		X				X
Nom du père		X				X
Prénom du père		X				X
Rang de l'enfant		X				X
No. d'enfants dans famille		X				
Occupation père		X				
Langue parlée	X	X		X		X
Vivant		X				
Occupation mère		X				
Langue parlée	X	X		X		X
Vivante		X				
Répondant		X	X	X	X	X
Service social						
Nom du répondant		X	X	X	X	X
No. de téléphone		X	X	X	X	X
No. civique		X	X	X	X	X
Rue/rang/route		X	X	X	X	X
Ville/village		X	X	X	X	X
Appartement		X	X	X	X	X
Code postal		X	X	X	X	X

	Prévision Répartition	Inscription Admission	Ententes avec autres org.	Passage élèv.-sec.	Information aux client.	Echange de renseigne.
Langue d'ensei.	X	X	X	X	X	X
Année de scolari.		X	X	X	X	X
Langue maternelle		X	X	X	X	X
Religion		X				X
C.S. locale de résidence		X	X			
Caractéristique du groupe	X	X				
Groupe-repère	X	X		X	X	
Niveau	X	X				X
Degré	X	X				X
Groupe d'âge	X	X				X

- Utilisation de l'informatique

Les données utilisées ou produites à l'une ou l'autre des opérations sont traitées à l'informatique depuis le mois d'août 1976. Ainsi, pour l'opération "Prévision des clientèles", les données proviennent des renseignements déjà colligés au fichier-élève de l'année en cours et des renseignements recueillis lors du recensement électoral et scolaire obligatoire chaque année selon la loi de l'instruction publique. "L'échange de renseignements" avec le Ministère de l'éducation se fait par télé-informatique et permet d'éviter un nouvel enregistrement écrit de tous les élèves au début de chaque année scolaire.

- Problèmes rencontrés

Les principaux problèmes reliés à cette variable d'information sont

à la fois d'ordre humain et opérationnel. Humain, car les solutions sont inhérentes à l'entraînement, à la motivation et aux communications entre les divers personnels impliqués; opérationnel, car les processus, définis le plus souvent au niveau scolaire secondaire, doivent être adaptés au niveau élémentaire. Ces problèmes sont:

- l'échange de dossiers entre écoles,
- le processus de mise à jour des dossiers entre juin et septembre,
- le processus d'échange d'informations lors de l'opération "Passage élémentaire-secondaire",
- le contrôle des mises à jour de dossiers en cours d'année.

2- Les programmes

- Pertinence des opérations

C'est par l'ensemble de ses divers programmes que l'organisme cherche à assurer un développement intégral pour chacun de ses élèves. Afin de vérifier le degré de succès atteint, elle se doit de procéder à une évaluation continue et ponctuelle non seulement des acquisitions de connaissances, mais également des diverses aptitudes souhaitées. Grâce à ces résultats, elle est aussi en mesure de mieux définir ses curriculums et son régime pédagogique, d'évaluer les méthodes d'enseignement utilisées et d'expérimenter en réalisant certains projets spéciaux.

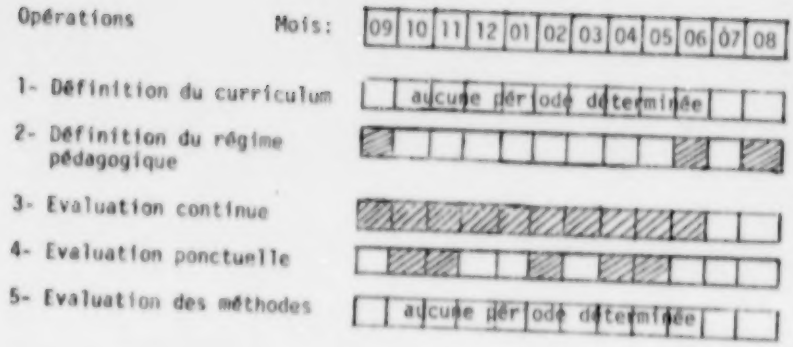
- Les principaux intervenants

Les principaux intervenants et les moyens utilisés au cours des différentes opérations sont:

Opérations	Documents d'information	Intervenants
1) Définition du curriculum.	Programme-cadre. Programmes institutionnels.	M.E.Q. Services éducatifs.
2) Définition du régime pédago.	Fichier groupe-professeur (L. 6).	Services éducatifs. Ecoles. Service du personnel.
3) Evaluation continue.	Bordereaux transmission de notes. Bulletins (4). Statistiques (L. 52).	Services éducatifs.
4) Evaluation ponctuelle.	Formule-test C.S.O.-H. Analyse d'items. Statistiques. Tests M.E.Q.	Services éducatifs. M.E.Q.
5) Evaluation des méthodes	Observations.	Services éducatifs.
6) Projets spéciaux.	Documents écrits.	Services éducatifs. Ecoles. M.E.Q.
7) Echange de renseignements	Pré-identification des formules-réponses	Services éducatifs.

- Période de réalisation

Opérations	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08
1- Définition du curriculum	aucune période déterminée											



- Données nécessaires

Exception faite des données reliées aux opérations-définition du curriculum, évaluation des méthodes et projets spéciaux - toutes les autre sont, pour la plupart, déjà inscrites au fichier-élève élaboré pour la variable d'information "Clientèles des écoles". Le tableau suivant illustre bien ce fait puisque l'on peut dénombrer vingt deux (22) données déjà traitées à l'informatique.

Fichier-élève	Définition du régime pédago.	Evaluation continue	Evaluation ponctuelle	Echange de renseignements
No. de fiche	X	X	X	X
Code permanent		X	X	X
Ecole au fichier	X	X	X	X
Nom de l'élève		X	X	X
Prénom de l'élève		X	X	X
Date de naissance		X	X	X
No. de téléphone		X		
No. civique		X		
Rue/rang/route		X		
Ville/village		X		
Appartement		X		

	Définition du régime pédago.	Evaluation continue	Evaluation ponctuelle	Echange de renseignements
Code postal		X		
Nom du répondant		X		
No. de téléphone		X		
No. civique		X		
Rue/rang/route		X		
Ville/village		X		
Code postal		X		
Caractéristique du groupe	X	X	X	X
Groupe-repère	X	X	X	X
Année de scolarisation		X	X	X
Groupe d'âge	X	X	X	X
Fichier groupe-professeur				
Nom de l'enseignant	X		X	
Codes matière	X		X	
Type de validation	X		X	
- pour matière	X		X	
- pour effort	X			
- pour comportement	X			

- Utilisation de l'informatique

Toutes les données concernant les opérations - "définition du régime pédagogique" et "évaluation continue" - sont traitées à l'informatique actuellement; ce qui permet d'obtenir un nombre élevé d'informations susceptibles d'améliorer la gestion pédagogique et la qualité des services aux clientèles. En ce qui concerne les opérations "évaluation ponctuelle" et "échange de renseignements", il est possible de retirer des fichier-élève et groupe-professeur les données nécessaires pour assurer leur réalisation. Seules les opérations - "définition du curriculum" et "projets spéciaux" - ne produisent pas réellement de données susceptibles d'être ré-utilisées de façon continue.

- Problèmes rencontrés

Les principaux problèmes reliés à cette variable d'information sont dûs beaucoup plus au développement récent et à la simplicité des programmes collectifs qui peuvent être utilisés actuellement, qu'à des problèmes d'ordre opérationnel. Les développements requis, afin de tenir compte davantage des besoins des Services éducatifs, sont:

- la possibilité de cumuler les notes et certaines données sous forme d'historique,
- la possibilité de développer un système de bulletin qui puisse tenir compte davantage d'un enseignement individualisé.

3- Les services aux élèves

- Pertinence des opérations

Les opérations regroupées sous cette dénomination servent de support et de soutien aux activités d'enseignement. Elles facilitent non seulement une connaissance plus précise et un regroupement plus adéquat des clientèles, mais elles favorisent également leur développement psycho-social.

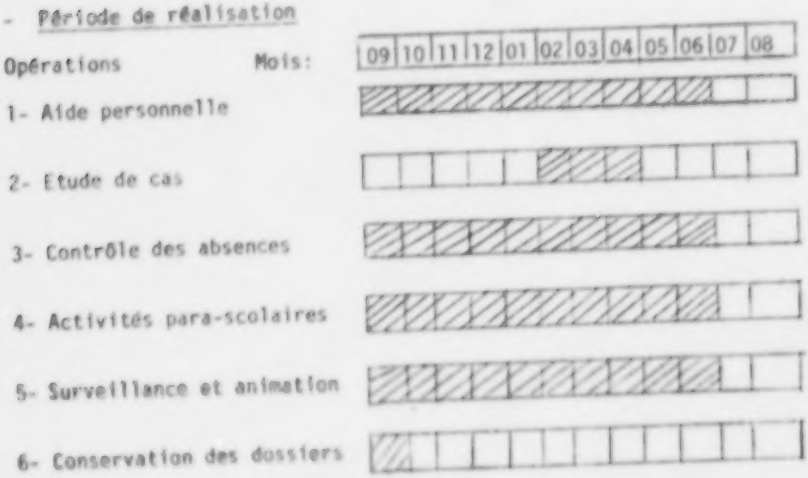
- Les principaux intervenants

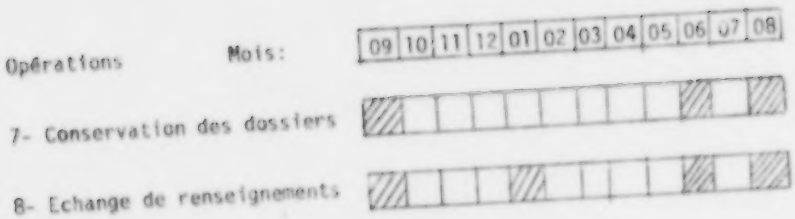
Les principaux intervenants et les documents d'information utilisés sont:

Opérations	Documents d'information	Intervenants
1) Aide personnelle aux élèves	Politique (E.D.A.A.). Programmes.	Services éducatifs. Ecoles.

Opérations	Documents d'information	Intervenants
2) Etude de cas.	Bulletins. Résultats de tests.	Ecoles Services éducatifs.
3) Contrôle des absences.	Absences consignées	Ecoles. Services éducatifs.
4) Activités para-scolaires.	Politique.	Ecoles.
5) Surveillance et animation des dîneurs.	Politique	Ecoles.
6) Conservation des dossiers.	Impression des résultats des étudiants (L. 52).	Services éducatifs. Direction générale.
7) Transport scolaire	Liste alphabétique globale	Services éducatifs.
8) Echange de renseignement.	----	Services éducatifs. Ecoles.

- Période de réalisation



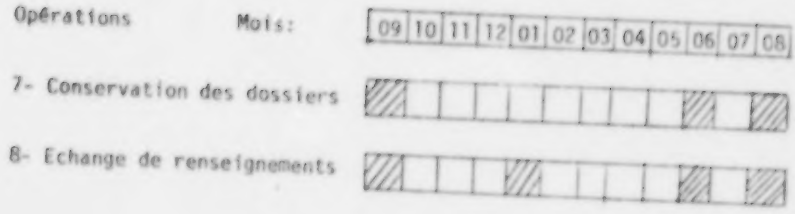


- Données nécessaires

Plusieurs données nécessaires à la réalisation de ces opérations peuvent être obtenues du fichier-élève. Le tableau suivant confirme d'ailleurs une fois de plus l'utilité d'un tel fichier.

	Aide personnelle	Etude de cas	Contrôle des absences	Conservation des dossiers	Transport scolaire
Fichier-élève					
No. de fiche	X	X	X	X	X
Code permanent			X	X	
Ecole au fichier			X	X	X
Nom de l'élève	X	X	X	X	X
Prénom de l'élève	X	X	X	X	X
Date de naissance	X	X	X	X	X
No. de téléphone	X		X		X
No. civique	X		X		X
Rue/rang/route	X		X		X
Ville/village	X		X		X
Appartement	X		X		X
Nom du répondant	X		X	X	X
Caractéristique du groupe			X	X	X
Groupe-repère					
Fichier groupe-professeur					
Nom de l'enseignant				X	
Code de matière				X	
Validation de notes				X	

ENAP-MONTRÉAL
DOCUMENTATION



- Données nécessaires

Plusieurs données nécessaires à la réalisation de ces opérations peuvent être obtenues du fichier-élève. Le tableau suivant confirme d'ailleurs une fois de plus l'utilité d'un tel fichier.

	Aide personnelle	Etude de cas	Contrôle des absences	Conservation des dossiers	Transport scolaire
Fichier-élève					
No. de fiche	X	X	X	X	X
Code permanent			X	X	
Ecole au fichier			X	X	
Nom de l'élève	X	X	X	X	X
Prénom de l'élève	X	X	X	X	X
Date de naissance	X	X	X	X	X
No. de téléphone	X		X	X	X
No. civique	X		X	X	X
Rue/rang/route	X		X		X
Ville/village	X		X		X
Appartement	X		X		X
Nom du répondant	X		X		X
Caractéristique du groupe			X	X	X
Groupe-repère			X	X	X
Fichier groupe-professeur					
Nom de l'enseignant				X	
Code de matière				X	
Validation de notes				X	

ENAP-MONTRÉAL
DOCUMENTATION

- Utilisation de l'informatique

Grâce aux informations obtenues de données déjà traitées à l'informatique, il est possible actuellement d'accomplir beaucoup plus rapidement certaines activités reliées aux opéraitons "transport scolaire" et "conservation de dossiers". Le développement de plusieurs autres fonctions concernant "les études de cas" et le "contrôle des absences" semble aussi probable étant donné la possibilité d'utiliser et/ou colliger d'autres données pertinentes aux fichiers élève et groupe-professeur.

- Problèmes rencontrés

Les problèmes reliés à cette variable d'information concernent surtout l'ouverture d'un véritable dossier personnel cumulatif pour chaque élève et le développement d'une fonction plus articulée pour les absences scolaires. Alors que la première permettrait de mieux observer le développement de chaque élève et d'entreprendre certaines études au sujet de l'efficacité de certains programmes (exemple: influence de la pré-maternelle sur le rendement scolaire); la deuxième permettrait peut être d'enrayer les cas de négligences susceptibles d'engendrer des retards scolaires.

4- Le personnel

- Pertinence des opérations

L'ensemble des opérations réalisées en fonction de cette variable

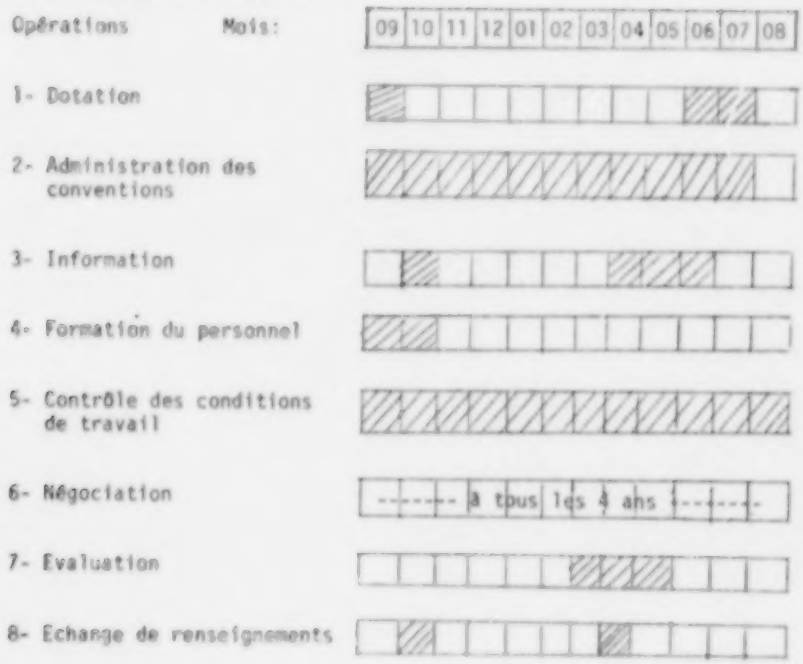
d'information contribue directement à la qualité des services rendus aux diverses clientèles. En effet, sans un choix précis, un contrôle adéquat et une formation constante des personnels de cadre et enseignant, il y a impossibilité de maintenir ou d'améliorer la qualité des services offerts. Il va de soi que chacune de ces opérations doit être accomplie avec le plus grand soin.

- Les principaux intervenants

Opérations	Documents d'information	Intervenants
1) Dotation.	Formule demande d'emplois. Fiche d'inscription.	Serv. au personnel
2) Administration des conventions.	Conventions collectives. Politiques administratives et salariales.	Serv. au personnel. Ecoles.
3) Information aux employés.	Conventions collectives. Politiques administratives et salariales. Fichier-personnel.	Serv. au personnel
4) Formation du personnel.	Offres de services.	Ecoles. Services éducatifs. Serv. au personnel.
5) Contrôles.	Fiche d'assiduité. Permis d'absence. Relevé du temps supplémentaire. Relevé des absences. Déclaration d'absence.	Ecoles Services. Serv. au personnel
6) Négociation des conventions.	Documents écrits du M.E.Q. Politiques C.S.O.-H.	Administration élue. Direction générale. Serv. au personnel.

Opérations	Documents d'information	Intervenants
7) Evaluation.	Fiche de notation.	Ecoles. Services. Serv. au personnel.
8) Echange de renseignements	Fichier-personnel.	Serv. au personnel. Direction générale.

- Période de réalisation



- Données nécessaires

Il ressort du tableau suivant que les donnéescolligées lors de l'opération "dotation" sont nécessaires pour réaliser ou accélérer

la réalisation des autres activités. En effet, sans un traitement mécanographique de celles-ci lors de leur premier enregistrement, il est nécessaire de le faire de nouveau un minimum de trois (3) fois par la suite pour 48 des 65 données relevées.

	Dotation	Adm. des conv. collectives	Informations	Formation du personnel	Contrôle des conditions de travail	Evaluation	Echange de renseignements
No. de fiche	X		X	X	X		X
Nom de famille	X		X	X	X	X	X
Prénom	X		X	X	X	X	X
Date de nais.	X		X		X		X
No. d'ass. soc.	X		X		X		X
Nom du conjoint	X						
Citoyenneté	X						X
Naturalisation	X						
Etat civil	X						X
Etat de vie	X						
Religion	X						X
Langue mater.	X						X
Autre langue parlée	X						X
No. d'enfants	X						
Autres dépendants	X						
Adresse							
No. civique	X		X		X		X
Rue	X		X		X		X
No. d'app.	X		X		X		X
Municipalité	X		X		X		X
Qualifications							
Diplôme	X		X	X			X
Institution	X		X	X			X
Année d'obtention	X		X	X			X
Scolarité	X		X	X			X
Spécialité	X		X	X			X
No. crédits	X		X	X			X
Diplôme postulé							
Diplôme	X		X	X			X
Institution	X		X	X			X

	Dotation	Adm. des conv. collectives	Informations	Formation du personnel	Contrôle des conditions de travail	Evaluation	Echange de renseignements
Année d'inscription	X		X	X			X
Année d'obtention	X		X	X			X
Spécialité	X		X	X			X
Crédits accum.	X		X	X			X
Expérience				X			X
Nom de l'emp.	X			X			X
Occupation	X		X	X			X
No. d'année	X			X			X
Référence	X						
Engagement			X	X	X	X	X
Date	X		X	X	X	X	X
Fonction	X		X	X	X	X	
Point d'attache	X		X	X	X	X	
Date de probation	X		X		X		
Certificat médical	X						
Vacances			X		X		
Jours alloués	X		X		X		
Jours pris	X		X		X		
Temps supp. à payer en vacances	X						
Assiduité	X		X		X		
Jours de maladie	X		X		X		
Genre d'emploi	X		X		X		
Structure d'acti.							
Nature des dép.	X				X		
Code fonct.							
Classe/ échelon	X		X	X	X		X
Taux	X		X		X		
No. d'école	X		X		X		X

	Dotation	Adm. des conv. collectives	Informations	Formation du personnel	Contrôle des conditions de travail	Evaluation	Echange de renseignements
Traitement ann.	X		X		X		
Fonds pension	X		X		X		
Ass. scolaire	X		X		X		
Cotisation syndicale	X		X		X		
Ass. santé	X		X		X		
Autre déduc.	X		X		X		
Ass. chômage	X		X		X		
R.R.Q.	X		X		X		
Impôt fédéral	X		X		X		
Impôt prov.	X		X		X		
R.A.M.Q.	X		X		X		

- Utilisation de l'informatique

Seules les données relatives à la paie de tous les employés et à l'ancienneté des enseignants dans leur champs de travail, font l'objet d'un traitement informatisé. Toutes les autres données sont consignées à des dossiers exigeant un enregistrement manuel. Il va de soi qu'une telle tenue de dossiers exige de nombreuses heures de travail routinier.

- Problèmes rencontrés

Les principaux problèmes relatifs à cette variable d'information sont dûs en grande partie au processus d'enregistrement et de regroupement des données. Ainsi,

- Il y a difficulté pour rencontrer les échéances au sujet des exigences d'information du M.E.Q. et des syndicats.

- Il y a absence de mise à jour des données concernant les sessions de formation et de perfectionnement, offerts par l'organisme.

- Il n'y a aucun enregistrement de données concernant l'efficacité des personnels.

5- Les biens mobiliers

- Pertinence des opérations

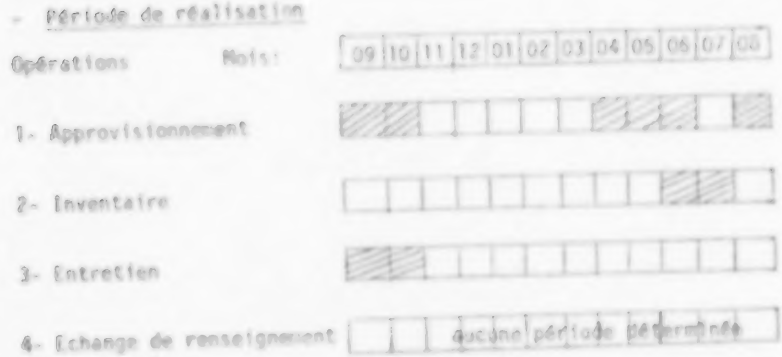
Les différentes opérations réalisées en fonction de cette variable d'information, sont ordinairement considérées comme activités de support. Sans être obligatoires pour la réalisation de la mission de l'organisme, elles n'en demeurent pas moins essentielles dans notre contexte nord-américain. Elles se doivent d'être accomplies avec célérité puisqu'elles conditionnent très souvent la qualité même des services offerts.

- Les principaux intervenants

Opérations	Documents d'information	Intervenants
1) Approvisionnement.	Formule "Matériel didactique". Procédure d'achat. Formule "articles non normatisés". Appel d'offre. Tableau comparatif.	Serv. de l'équipement Ecoles. Services éducatifs. Services.
2) Inventaire.	Liste du matériel didactique.	Serv. de l'équipement. Serv. des finances.

Opérations	Documents d'information	Intervenants
3) Entretien.	Demande de services (memo)	Serv. de l'équipement. Ecoles. Services.
4) Echange de renseignements.	Formule "articles non normalisés". Résolutions.	Serv. de l'équipement. Ecoles. Services.

- Période de réalisation



- Données nécessaires

Le nombre élevé de données utilisées au jour le jour et l'inexistance de véritables fichiers, rendent impossible actuellement l'élaboration d'un tableau synoptique des données nécessaires.

- Utilisation de l'informatique

Il y a utilisation de l'informatique:

- Pour l'engagement des coûts des achats.

- Pour l'obtention d'un rapport mensuel des états financiers de chacun des postes budgétaires reliés à ces opérations.

- Problèmes rencontrés

Etant donné que l'on possède très peu d'informations sur les équipements et le matériel utilisé, il en résulte des problèmes de planification et de contrôle.

Ainsi,

- Il y a difficulté de fournir dans les délais prévus et de "s'entendre" sur les demandes considérées comme prioritaires.
- Il y a nécessité de recourir constamment aux écoles et aux services pour vérifier la pertinence de certaines demandes.
- Il y a tendance pour "certaines personnes en autorité" de cacher des équipements non utilisés.
- Il y a tendance à agir beaucoup plus de façon curative que préventive.

6- Les biens immobiliers

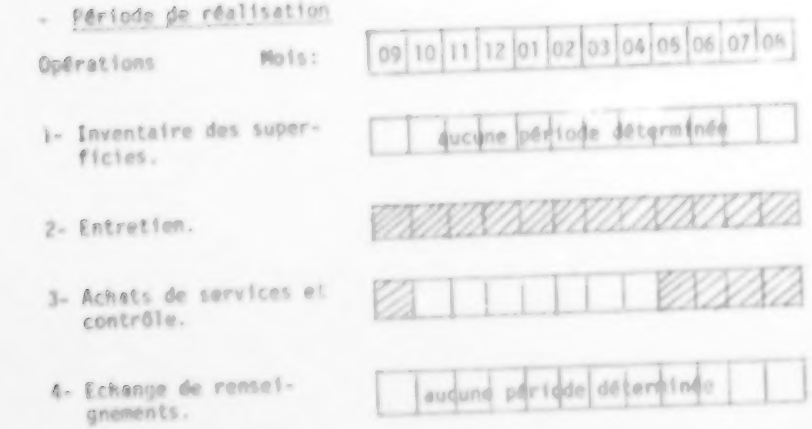
- Pertinence des opérations

Ces opérations sont aussi considérées comme activités de support. Exception faite de l'opération entretien ménager, toutes les autres prennent réellement de l'importance, toutefois, qu'à moyen ou long terme.

- Les principaux intervenants

Opérations	Documents d'information	Intervenants
1) Inventaire des superficies.	Plans des bâtisses et terrains.	Serv. de l'équipement.
2) Entretien.	Horaire des travaux. Programme des immobilisations.	Serv. de l'équipement. Direction générale. Administration élue. M.E.Q.
3) Achats de services et contrôles.	Plans des dépenses en immobilisation. Résolutions.	Serv. de l'équipement. Direction générale. Administration élue. M.E.Q.
4) Echange de renseignements.	Résolutions.	Serv. de l'équipement. Direction générale. Administration élue. M.E.Q.

- Période de réalisation



- Données nécessaires

Les plans de bâtisses et des terrains semblent être les seules

sources de données disponibles actuellement qui puissent permettre la réalisation des diverses activités reliées à cette variable. En effet, qu'il s'agisse de déterminer l'horaire de travail des concierges, de préparer un devis pédagogique pour la construction ou l'agrandissement d'une école, de préparer des ateliers de français, de procéder à un appel d'offre pour une réparation majeure... il est nécessaire de connaître en détail les caractéristiques physiques (superficie, cubage, système de chauffage...) de chacune des bâtisses et de chacun des terrains. Etant donné la nature et la complexité du fichier actuel des immobilisations, il s'est avéré difficile de le traduire sous forme de tableau. On doit retenir toutefois que chaque donnée est nécessaire à la réalisation d'un très grand nombre d'activités et qu'il y aurait avantage qu'il y en ait traitement fait à l'informatique.

- Utilisation de l'informatique

Il y a utilisation de l'informatique:

- pour l'engagement des coûts
- pour l'obtention d'un rapport mensuel des états financiers de chacun des postes budgétaires reliés à ces opérations.

- Problèmes rencontrés

Les problèmes qui découlent de ces opérations sont d'ordre opérationnel et de contrôle.

- Un fichier de données sous forme de plans est très précis, mais peu opérationnel car il est nécessaire de les refaire au moindre changement important. Il s'avère fastidieux de devoir y recouvrir continuellement pour y obtenir les données nécessaires aux activités les plus simples tel que les mesures d'un local pour l'achat de tapis.

- Il y a difficulté à contrôler les temps nécessaires pour accomplir certaines tâches.

- Il y a difficulté à maintenir la comptabilité des travaux faits et à faire.

7- Budgets d'opération et d'immobilisation

- Pertinence des opérations

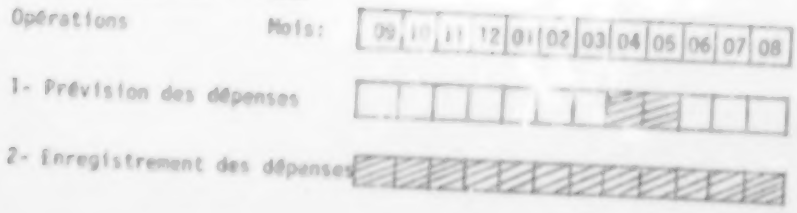
Bien qu'elles soient de prime importance pour le bon fonctionnement de l'organisme, il n'en demeure pas moins que les opérations reliées à la variable "budgets" doivent être considérées uniquement comme activités de support aux activités d'enseignement. Il va de soi toutefois qu'une amélioration de l'allocation des ressources financières, alliée à un meilleur contrôle des dépenses, peut avoir une grande influence sur la qualité des services offerts aux clientèles.

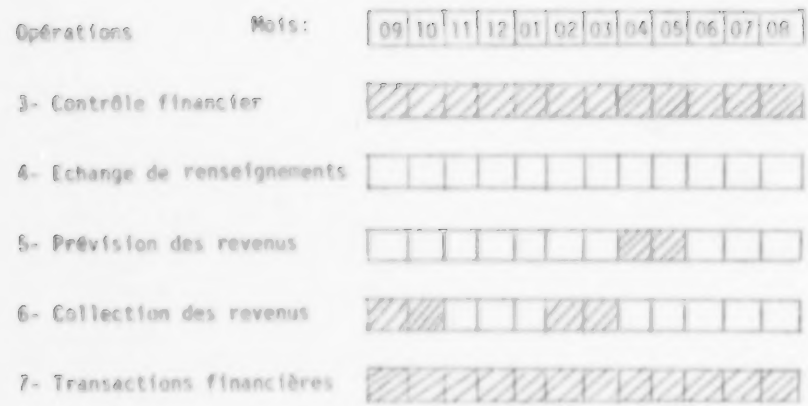
- Les principaux intervenants

Opérations	Documents d'information	Intervenants
1) Prévision des dépenses.	Formule de prévision des dépenses (S.I.F.).	Ecoles

Opérations	Documents d'information	Intervenants
		Services. Direction générale. Serv. des finances. Administration élue.
2) Enregistrement des dépenses.	Transaction 300. TX 400. Transaction 600.	Serv. des finances.
3) Contrôle financier	Rapport informatique concernant les mises à jour des transactions qui ont affecté des comptes.	Serv. des finances Autres organismes tel que les vérificateurs.
4) Echange de renseignement.	Résolutions.	Serv. des finances. Direction générale. Administration élue.
5) Prévision des revenus.	Guide du M.E.Q. Loi et règlements.	Serv. des finances. Direction générale. Administration élue.
6) Collection des revenus.	Documents relatifs aux taxes". Résolutions. Rapport des vérificateurs.	Serv. des finances. Direction générale. Administration élue. M.E.Q.
7) Transactions financières.	Résolutions.	Serv. des finances.

- Période de réalisation





- Données nécessaires

Depuis l'implantation du système d'information financière (SIF) du M.E.Q., il est maintenant possible de comptabiliser par centre de responsabilité, par projet et par activité. Cette forme de gestion financière permet de plus d'accélérer le processus de contrôle budgétaire puisqu'il est possible d'obtenir très rapidement diverses informations concernant l'un ou l'autre des postes budgétaires.

- Utilisation de l'informatique

Le système SIF offre toutes les informations nécessaires pour pouvoir produire:

- les états financiers et le budget,
- les rapports budgétaires à date,
- les chèques aux fournisseurs,
- certaines analyses financieres, et
- l'historique des comptes.

Les rapports informatisés sont produits à tous les mois et sur demande.

- Problèmes rencontrés

Les principaux problèmes rencontrés sont:

- les difficultés de budgeter en fonction d'objectifs à atteindre.
- les erreurs dans l'assignation des postes budgétaires lors des réquisitions.
- l'engagement fréquent de dépenses sans vérification préalable des disponibilités.

III ETUDE DES SYSTEMES DE GESTION.

Il ressort de l'étude des différentes variables d'information étudiées au chapitre précédent que seul le recours à un système informatisé permet réellement d'obtenir les informations requises pour accélérer les opérations, pour renforcir les contrôles et pour faciliter la planification. C'est donc en référence aux systèmes collectifs offerts par DICOS[5] relativement à la gestion des activités éducatives, des ressources humaines, des approvisionnements et des ressources financières que nous avons étudié les systèmes de gestion existants à la C.S.O.-M.

1- Gestion des activités éducatives

- Objectifs du système

Le seul système développé en fonction des activités éducatives ou des différentes opérations reliées aux variables "clientèles des écoles", "programme" et "services aux élèves", est le bulletin scolaire. Ce système a pour objectifs:

- de rationaliser la gestion administrative et pédagogique relativement au dossier administratif et scolaire des élèves.
- de permettre de mieux évaluer et orienter l'apprentissage des élèves.
- de répondre facilement aux besoins d'informations émanant du milieu immédiat et du M.E.Q.
- d'appliquer les normes et règlements du M.E.Q. (règlement 7).

- Fonctions du système

Les fonctions du système sont:

- Le dossier de l'élève

  Cette fonction (niveau opérationnel) consiste en la création et la mise à jour d'un dossier pour chaque élève afin d'y emmagasiner toutes les informations nécessaires pour produire:

  - un bulletin cumulatif par étape,
  - certaines statistiques de résultats,
  - des listes de classes.

- Les communications avec le M.E.Q.

  Cette fonction (niveau opérationnel) permet de transmettre par télé-informatique toutes les informations requises par le M.E.Q.

- L'exploitation

  Cette fonction (niveau opérationnel) consiste à utiliser les données informatisées afin d'obtenir:

  - les bottins d'élèves et de professeurs,
  - les statistiques du 30 septembre.

- Etat du système actuel

Toutes les fonctions déjà énumérées sont déjà utilisées depuis septembre 1976. Afin d'accélérer davantage certaines opérations, d'autres fonctions furent développées en collaboration du service de l'infor-

matique de la C.S.R.O. Il s'agit en l'occurrence des fonctions suivantes:

- La pré-identification, la correction et l'analyse de tests objectifs de la C.S.O.-M.

  Cette fonction (niveau contrôle) facilite l'administration d'évaluations ponctuelles fréquentes et accélère la prise de décision lorsqu'il y a des correctifs à apporter.

- La prévision des clientèles scolaires.

  Cette fonction (niveau planification) permet de mieux localiser les élèves sur le territoire et de réaménager les territoires s'il y a nécessité de le faire.

- Le transport scolaire.

  Cette fonction (niveau opérationnel) permet de fournir directement au service du transport les informations nécessaires pour la préparation des circuits d'autobus et des listes des élèves transportés.

- La pré-identification des examens du M.E.Q.

  Cette fonction (niveau opérationnel) facilite l'administration des examens objectifs du M.E.Q. et évite les erreurs de graphitage toujours très nombreuses au niveau élémentaire.

- Développement du système actuel

Afin d'améliorer encore davantage la gestion des activités éducatives, les fonctions suivantes devraient faire l'objet d'un développement:

- Le cumul des notes obtenues aux bulletins, aux tests et aux examens objectifs de la C.S.O.-M. et du M.E.Q. sous forme d'historique.

  Cette fonction (niveaux opérationnel et contrôle) faciliterait non seulement les études de cas, mais améliorerait sensiblement la conservation et la consultation des dossiers.

- Le relevé de notes scolaires, individualisé.

  Cette fonction (niveau contrôle) permettrait de tenir compte du développement d'un enseignement plus individualisé.

- Les absences scolaires.

  Cette fonction (niveau contrôle) permettrait peut être d'enrayer les cas de négligences susceptibles d'engendrer des retards scolaires.

- Une banque d'informations sur les programmes institutionnels.

  Cette fonction (niveaux contrôle et planification) permettrait de mieux connaître non seulement les programmes mais également les méthodes d'enseignement utilisées pour les diffuser.

2- Gestion des ressources humaines

- Objectifs du système

Bien que conçu en premier lieu pour la paie des employés, le système actuel semble pouvoir répondre de plus en plus aux besoins en information des diverses opérations reliées à la variable "personnel".

Il a pour objectifs:

- de répondre facilement et avec un minimum d'efforts aux particularités des lois, règlements, conventions collectives et régimes sociaux des divers personnels.

- de pouvoir répondre facilement aux besoins d'information émanant des divers organismes interessés et en particulier aux besoins du M.E.Q.

- Fonctions du système:

Les fonctions du système sont:

- La création et l'entretien d'un dossier d'employés.

  Cette fonction (niveau opérationnel) permet donc d'obtenir en tout temps des informations concernant en autres la formation, les conditions salariales, l'expérience de chaque employé...

- Le calcul de la paie.

  Cette fonction (niveau opérationnel et contrôle) permet:

  - la production des chèques aux employés,
  - la production du registre de paie,
  - la production des listes des divers types de retenues et de bénéfices marginaux, et
  - la production de l'affectation budgétaire.

- L'exploitation

  Cette fonction (niveaux opérationnel et contrôle) accélère:

  - la production des T4 et TP4.
  - la production du rapport annuel de la Commission administrative du régime de retraite (C.A.R.R.),
  - la production du dossier historique d'un employé.

- La mise à jour des informations concernant l'affectation, la cessation d'emploi et le perfectionnement.

  Cette fonction (niveau opérationnel) est susceptible de faciliter l'élaboration d'un plan d'évaluation et de perfectionnement.

- La mise à jour d'informations concernant les fonds de pension.

- Etat du système actuel

Exception faite de l'exploitation de certaines informations concernant les champs d'activité et l'ancienneté des enseignants afin de déterminer ceux qui devraient être mis en disponibilité s'il y avait réduction de postes, la seule fonction complètement développé à la C.S.O.-H. est le calcul de la paie. Il est à noter d'ailleurs que l'utilisation de cette fonction s'est avérée des plus satisfaisantes à tous points de vue étant donné qu'elle réduisit les opérations et améliora les contrôles.

- Développement du système actuel

Il va de soi que si la C.S.O.-H. désire élaborer un plan adéquat d'utilisation et de perfectionnement de ses ressources humaines afin d'améliorer la qualité de ses services éducatifs, elle se doit de développer un système d'information beaucoup plus précis. Etant donné que la majorité des données sont déjà colligées à l'opération "dotation" et qu'un grand nombre de ces données sont déjà traitées à l'informatique pour la fonction "paie" et le dossier "ancienneté par champs d'activité", il ne semblerait pas tellement ardu de créer et de mettre à jour un fichier personnel complet et d'en retirer les informations nécessaires.

3- Gestion des approvisionnements

- Objectifs du système

Le système en voie de développement fut conçu afin d'intégrer la

gestion des opérations, "approvisionnement" et "inventaire" du matériel d'immobilisation et de consommation courante. Il a pour objectifs:

- de faciliter la gestion des approvisionnements, et
- d'offrir un meilleur service à moindre coût.

- Fonctions du système

Les fonctions du système sont:

- Le montage initial du catalogue local.

  Cette fonction (niveaux opérationnel et contrôle) permet de contrôler les nomenclatures des articles inventoriés et d'effectuer un choix plus judicieux pour toute acquisition future.

- La mise à jour du catalogue.

  Cette fonction (niveau contrôle) a pour but de consigner au catalogue l'information la plus récente et la plus fiable.

- La prise physique d'inventaire

  Cette fonction (niveau contrôle) consiste à connaître à un instant donné, l'image exacte du matériel immobilisable tant en quantité qu'en qualité.

- La mise à jour de l'inventaire

  Cette fonction (niveau contrôle) a pour but de faire connaître et de contrôler les mouvements de matériel immobilisable pour évaluer à intervalle le niveau des stocks et leurs valeurs au coût de remplacement ce qui s'avère essentiel lors de réclamation à la suite d'un incendie.

- Etat du système actuel

Il n'existe qu'un système "maison" pour les achats à la C.S.O.-H.

Ce système peut être considéré comme efficace bien qu'il y ait difficulté quelques fois d'approvisionner dans les délais prévus. Sa seule faiblesse est celle de reposer sur la compétence et l'expérience d'un homme. Il va de soi qu'un départ ou une absence prolongée de cette personne lors d'une période intense d'activités est susceptible de rendre le service inopérant et de nuire au bon fonctionnement de certaines activités.

Exception faite d'un fichier "inventaire des superficies" sous forme de plans, il n'existe aucun autre système d'inventaire. Il va de soi, dans de telles conditions, qu'il y a perte de temps à rassembler les informations nécessaires pour vérifier la pertinence de cerains demandes ou la nécessité de certains achats. Ce manque d'information en plus de créer des embêtements à la suite de certains évènements (incendie) engendre une action beaucoup plus curative que préventive dans l'entretien de certains équipements.

- Développement du système actuel

Les prévisions budgétaires pour le seul poste "achat de fourniture et de matériel" s'élèvent à plus d'un demi million de dollars depuis nombre données à la C.S.O.-H. Elles étaient de $555,570.00 plus précisément pour l'année scolaire 1977-1978. Ces seules données justifient à notre avis la nécessité de développer le plus rapidement possible un système d'information adéquat afin d'améliorer la gestion des approvisionnements.

Les données déjà colligées pour ce système de gestion permettraient également de pouvoir développer à plus ou moins longue échéance un système d'entretien préventif. En effet, lors de la prise d'inventaire, il pourrait y avoir production d'horairesde travail en fonction des exigences d'entretien et des activités nécessaires pour les réaliser.

4- Gestion des ressources financières

- Objectifs des systèmes

Deux systèmes furen: développés en fonction des ressources financières; le système d'information financière et le système de taxes. Ces deux systèmes recouvrent d'ailleurs la majorité des opérations relatives à la variable d'information "budgets d'opération et d'immobilisation", c'est à dire,la prévision des dépenses et des revenus, la collection des revenus, l'enregistrement des dépenses, les transactions financières, le contrôle et l'échange de renseignements.

Les objectifs du système d'information financière sont:

- de réduire la charge de travail du Service des finances,
- de permettre de décentraliser les dépenses au niveau des écoles et des services,
- de mieux contrôler les dépenses, et
- de contrôler les paiements à ses fournisseurs.

En ce qui concerne le système de taxes scolaires, les objectifs sont:

- de permettre une gestion efficace d'imposition et de la perception des comptes de taxes,

- d'améliorer les délais relatifs à la production des comptes, des reçus et des rappels,

- de réduire la charge de travail qu'impose la taxe, et

- de faciliter le contrôle et la comptabilisation.

- Fonctions des systèmes

a) Les fonctions du système d'information financière sont:

- La gestion des engagements

Cette fonction (niveaux opérationnel et contrôle) permet:

- l'engagement des dépenses dès l'émission du bon de commande et la vérification de la disponibilité financière,

- l'obtention d'un historique de toutes les commandes par fournisseurs, et

- l'obtention d'une liste des engagements non-liquidés pour chacun des fournisseurs pour chacune des écoles, chacun des services, et pour chacun des postes budgétaires.

- La gestion des comptes à payer

Cette fonction (niveaux opérationnel et contrôle) permet:

- la vérification de la disponibilité budgétaire lors de la comptabilisation dépenses en vue d'émettre les chèques aux fournisseurs,

- l'obtention d'un historique des comptes à payer, et

- l'obtention d'une liste des dépenses comptabilisées pour une période donnée.

- L'émission automatique des chèques aux fournisseurs.

  Cette fonction (niveaux opérationnel et contrôle) facilite:

  - l'émission automatique sélective ou globale des chèques,
  - la comptabilisation automatique des déboursés.

- L'imputation automatique de la paie.

  Cette fonction (niveaux opérationnel et contrôle) permet:

  - l'imputation automatique de la paie ,
  - la comptabilisation des dépenses salariales, des bénéfices marginaux et des différentes déductions telles que l'impôt, l'assurance chômage..., et
  - l'émission automatique des chèques pour ces différentes déductions.

- Le contrôle des chèques en circulation.

  Cette fonction (niveau contrôle) permet l'émission de différents rapports pour faciliter la conciliation bancaire.

- Le contrôle budgétaire et états financiers.

  Cette fonction (niveaux opérationnel, contrôle, planification) permet la production:

  - de rapport de mise à jour des transactions qui ont affecté des comptes,
  - de rapport de validation des entrées comptables et para-comptables, et

- d'informations nécessaires pour produire le bilan et l'état des revenus et dépenses à divers niveaux (écoles, services etc...).

b) Les fonctions du système de taxes scolaires sont:

- L'émission des comptes de taxes.

Cette fonction (niveau opérationnel) permet:

- le calcul du montant de taxes,
- la production automatique des comptes et des rappels, et
- la mise à jour des comptes à recevoir.

- La perception des comptes de taxes.

Cette fonction (niveaux opérationnel et contrôle) permet:

- le contrôle de l'entrée des paiements et des ajustements,
- le calcul des intérêts dûs aux arriérages, et
- la production des reçus.

- L'exploitation

Cette fonction (niveaux opérationnel, contrôle et planification) facilite la production de diverses listes pour suivre les comptes à recevoir, et de statistiques sur les rôles d'évaluation.

- <u>Etat des systèmes actuels</u>

Bien que le système d'information financière ne soit en opération que depuis deux ans à peine, il s'avère dans l'ensemble efficace. Il

pourra aussi devenir un outil très précieux pour mieux planifier budgeter et contrôler les dépenses si les divers personnels en autorité continuent à faire des efforts non seulement pour fournir les informations selon les procédures établies, mais aussi pour définir les priorités en fonction de la mission, pour explorer les diverses alternatives de réalisation et pour évaluer plus objectivement les activités privilégiées.

Le système de taxe scolaire fut le premier à être utilisé à la C.S.O.-H. Bien que toutes les fonctions énumérées au paragraphe précèdent s'avèrent être efficaces et allègent l'opération "collecte de revenus - fonction taxes", ce système demeure encore très incomplet. Ainsi:

- il n'y a aucune relation entre ce système et le système d'information financière. Il y a donc nécessité de procéder encore de façon manuelle pour comptabiliser et contrôler cette comptabilité.

- il n'y a aucune fonction adéquate pour réaliser les ajustements aux comptes (12,000 environ) par année. Il y a donc nécessité d'ouvrir et de maintenir à jour un dossier écrit pour chacun des 17,000 contribuables.

- il n'y a pas de concordance entre les rapports exigés par le M.E.Q. sur les rôles d'évaluation et les rapports produits par l'informatique.

- les données concernant les contribuables sont fournies par la Communauté régionale de l'outaouais (C.R.O.). Elles doivent être recopiées pour les fins du système

développé. Il y a donc possibilité de délais et d'erreurs de transcription.

- il y a nécessité de développé son propre système de contrôle pour chaque contribuable puisqu'il n'y a aucune relation avec les autres percepteurs de taxes tels que les municipalités (Cas Pilon).

- Développement des systèmes actuels

A- Le système d'information financière (S.I.F.)

Le système d'information financière de la C.S.O.-H. fut développé en fonction des activités éducatives, des activités de gestion et des dépenses connexes regroupées sous quatorze (14) champs d'activités tels que le pré-scolaire, l'élémentaire, l'adaptation scolaire, la gestion des écoles etc... Il a non seulement allégé les opérations comptables et renforcit les contrôles, mais il a aussi favorisé l'élaboration du budget annuel selon la méthode P.P.B.S. et a permis au M.E.Q. d'établir des comparaisons entre commissions scolaires afin de pouvoir ajuster en conséquence ses normes de subventions d'équilibre budgétaire.

Dans la perspective, toutefois, d'une décentralisation de certaines responsabilités financières au niveau des écoles, il serait avantageux que les dépenses spécifiques aux écoles puissent être comptabilisées par écoles. Il serait avantageux également de développer un modèle économique qui tienne compte des normes du M.E.Q. et de la clientèle à desservir afin de faciliter la préparation du budget et de plans financiers, d'établir rapidement les montants inadmissibles...

B- Le système de taxes scolaires

Sans un développement de fonctions adéquates pour pallier aux faiblesses actuelles du système, les tâches reliées à l'opération "collecte de revenus", exigeront toujours la création et la mise à jour d'un dossier écrit pour chacun des 17,000 contribuables, ainsi qu'une comptabilisation et un contrôle tradionnel des revenus. Il va de soi toutefois, qu'il serait préférable de procéder à une analyse coût-bénéfice avant de développer ce système. Les principales alternatives étudiées devraient être:

- de conserver le système tel qu'il est actuellement,

ou

- de le développer en tenant compte des faiblesses mentionnées,

ou

- de confier cette opération à un autre percepteur de taxes tel que la municipalité.

IV ECHEANCIER DE REALISATION A COURT, MOYEN ET LONG TERME.

La conception d'un système d'information aux fins de gestion exige non seulement que les données transformées en informations pour les opérations et le contrôle puissent aussi servir à la planification, mais qu'il y ait aussi intégration de fonctions et de services grâce à l'utilisation de fichiers communs ou plus précisément d'une base commune de données. Il va de soi que l'implantation d'un tel système ne peut se faire en une seule opération. Elle doit, au contraire, s'accomplir de façon évolutive. Ce n'est en effet, qu'après avoir développé divers sous-systèmes adaptés aux besoins des unités organisationnelles, qu'il devient possible de le réaliser. C'est pourquoi l'échéancier proposé correspond à deux phases distinctes: l'une équivalant ni plus ni moins au développement à court et moyen terme des sous-systèmes requis: l'autre, à la réalisation à plus long terme de l'intégration de ces sous-systèmes.

DEVELOPPEMENT A COURT ET MOYEN TERME.

Trois motifs peuvent inciter les autorités de la C.S.O.-H. à développer les fonctions et les sous-systèmes mentionnés au chapitre précédent. Ces motifs sont:

- de posséder des outils pour réaliser beaucoup plus rapidement certaines opérations cléricales. L'analyse des opérations reliées aux différentes variables d'information, nous apprend d'ailleurs que ces tâches de nature cléricale sont très nombreuses dans un organisme de services.

- de constituer des banques d'information facilement accessibles afin d'obtenir les renseignements nécessaires pour améliorer l'exécution des opérations, pour définir de meilleurs contrôles et de meilleurs critères de performance, et pour favoriser les activités de planification. La séquence INFORMATION-DECISION-ACTION serait susceptible alors d'être beaucoup mieux réalisée.

- de préparer graduellement les divers personnels impliqués dans l'utilisation d'un système intégré.

L'analyse de ces systèmes révèla d'ailleurs que la GESTION des ACTIVITES EDUCATIVES, des RESSOURCES HUMAINES, des APPROVISIONNEMENTS et des RESSOURCES FINANCIERES pourrait encore être améliorée si leur développement se poursuivait. Il serait souhaitable, en effet, que les fonctions suivantes soient définies et implantées dans les délais suggérés.

- Pour la gestion des activités éducatives

  - le cumul des notes consignées aux bulletins, aux tests et aux examens objectifs de la C.S.O.-H. et du M.E.Q., sous forme d'historique.

    Année d'implantation suggérée: 1978-1979.

  - les absences scolaires.

    Année d'implantation suggérée: 1978-1979.

  - Le relevé de notes scolaires individualisées.

    Année d'implantation suggérée: 1979-1980.

- Une banque d'information sur les programmes institutionnels.

  Année d'implantation suggérée: 1980-1981.

N.B. Il va de soi que les programmes du M.E.Q. devront avoir été définis officiellement auparavant.

- Pour la gestion des ressources humaines

  - la création et la mise à jour d'un dossier complet du personnel.

    Année d'implantation suggérée: 1978-1979.

  - La mise à jour de la fonction perfectionnement et formation.

    Année d'implantation suggérée: 1979-1980.

- Pour la gestion des approvisionnements

  - La prise physique d'inventaire.

    Année d'implantation suggérée: 1977-1978.

  - La mise à jour de l'inventaire.

    Année d'implantation suggérée: 1978-1979.

  - Le montage initial du catalogue local.

    Année d'implantation suggérée: 1979-1980.

  - La mise à jour du catalogue.

    Année d'implantation suggérée: 1979-1980.

- Pour la gestion des ressources financières

  - La comptabilisation des dépenses par école.

    Année d'implantation suggérée: 1979-1980.

Si, à la suite d'une étude coût-bénéfice concernant la conservation ou non du service de taxes, il s'avérait avantageux d'améliorer le système, les fonctions suivantes pourraient être développées d'ici 1980-1981

  - Les relations avec le système de gestion financière afin de produire les transactions pour comptabiliser les revenus et les ajustements.
  - La réalisation des ajustements, et
  - La formulation de rapports en fonction des exigences du M.E.Q.

Il va de soi que l'analyse coût-bénéfice devrait être effectuée en 1978-1979 si l'on devait implanter les fonctions dans les délais suggérés.

Exception faite du système collectif d'information financière (S.I.F.) pour lequel il semble possible de pouvoir développer d'ici un an ou deux certaines fonctions de traitement conversationnelles, c'est à dire de communication directe avec l'ordinateur via une console-écran par exemple, il est peu probable, par contre, que ce mode interrogatoire soit accessible, dans les mêmes délais, pour les autres systèmes. Il n'en demeure pas moins toutefois que le mode reportage écrit selon un échéancier précis (quotidien, hebdomadaire, bi-mensuel...) ou selon l'interrogation de dossier sur demande, sera plus que satisfaisant au

cours de cette première phase. La qualité des services obtenus du Service de l'informatique de la C.S.R.O. au cours des deux dernières années nous inciterait d'ailleurs à recommander, sans hésitation, que lui soient confiés les développements suggérés.

INTEGRATION DES SOUS-SYSTEMES

Bien que la tentative de développer un système d'information aux fins de gestion (S.I.G.) soit très souvent considérée comme la poursuite d'une utopie à cause des nombreuses difficultés de conception inhérentes à l'intégration des sous-systèmes (opération, reportage, décision), il n'en demeure pas moins que ce concept nous fait découvrir les interrelations possibles. Alors que les recommandations faites précédemment concernaient surtout le développement de sous-systèmes opérationnels et de reportage pour améliorer la gestion des diverses activités, les suivantes ont surtout pour objet de suggérer trois études essentielles pour la réalisation totale du système.

- Le développement d'une base commune de données

La base commune de données se doit d'être conçue afin de faciliter l'intégration des diverses fonctions déjà développées ou susceptibles de l'être selon l'échéancier déjà proposé. Sans présumer des résultats d'une telle étude, il semblerait possible de regrouper, dans un premier temps, les banques d'information ou les divers fichiers en un nombre limité de composantes selon les dimensions suivantes:

ACTIVITES EDUCATIVES; seraient regroupées sous cette dimension, toutes les données nécessaires à la réalisation des opérations reliées aux variables d'information "Clientèle des écoles", "Programmes" et "Services aux élèves".

RESSOURCES HUMAINES; seraient regroupées les données nécessaires à la réalisation des opérations de la variable "Personnel".

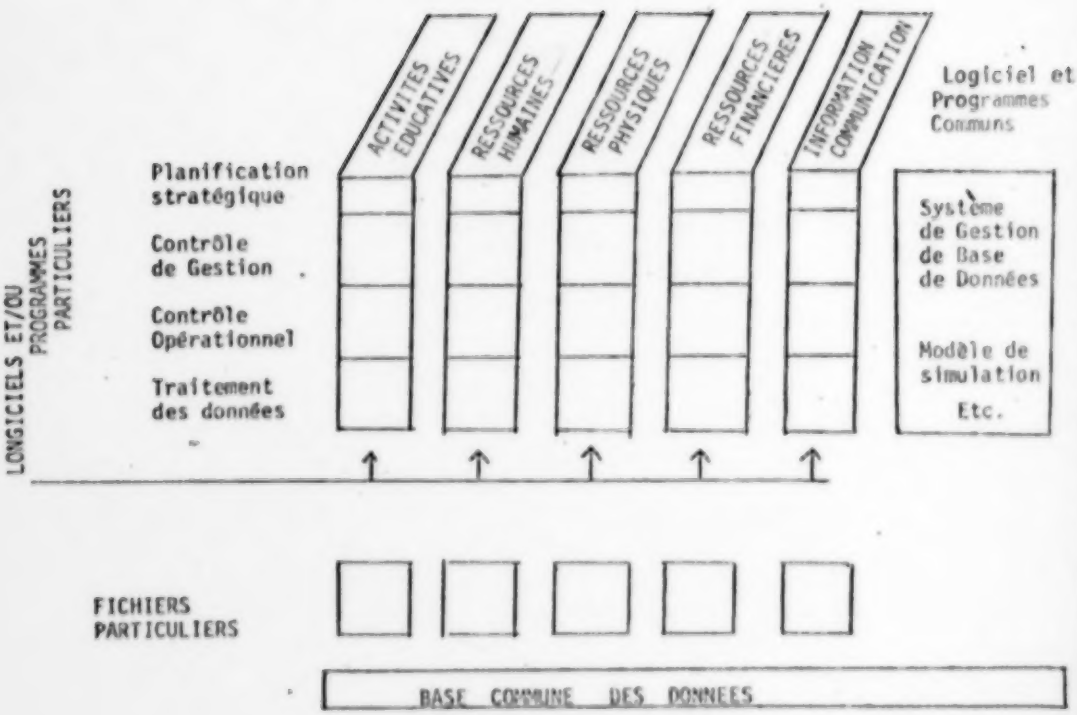
RESSOURCES PHYSIQUES; seraient regroupées les données nécessaires à la réalisation des opérations des variables "Biens mobiliers" et "Biens immobiliers".

RESSOURCES FINANCIERES; seraient regroupées les données nécessaires à la réalisation des opérations de la variable "Budget d'opération et d'immobilisation".

INFORMATION ET COMMUNICATION; seraient regroupées les données nécessaires à la réalisation des opérations reliées aux variables "Administration élue", "Comités de parents" et "Autres organismes".

Il va de soi que l'implantation d'un sous-système de gestion documentaire, l'élaboration d'un cheminement informatisé des activités et le développement de fonctions afin d'obtenir des tableaux synoptiques d'informations des autres sous-systèmes, seraient des plus appropriés.

Le schema suivant pourrait d'ailleurs illustrer les programmes, logiciels et données pouvant être répartis selon les fonctions et les dimensions proposées.



- L'utilisation d'études statistiques et de modélisations mathématiques

Bien que ces nouveaux outils de gestion puissent améliorer très souvent la planification des activités et faciliter la prise de décision, il est nécessaire, toutefois, que le personnel cadre soit familier avec eux et en ressente le besoin. Avant de procéder à la conception des fonctions informatiques requises et d'acheter ou louer un équipement approprié, on se doit de connaître de façon précise non seulement les attentes du milieu, mais également ses capacités d'adaptation et d'exploitation.

- Le contrôle de ses données

La technologie informatique tend à rejoindre de plus en plus ses utilisateurs. Ainsi on observe une tendance très forte à substituer au mode tradionnel de traitement des données un mode plus orienté vers l'usager et le gestionnaire. Il s'agit en l'occurence du mode conversationnel ou transactionnel qui redonne au gestionnaire le contrôle de ses données par le biais de terminaux interactifs (vidéo-claviers, consoles-écrans...).

Bien qu'un accès direct avec l'ordinateur pour les opérations, les contrôles et la planification soit un objectif quelque peu idéal actuellement, on se doit de s'interroger sur l'utilité d'un tel mode de fonctionnement pour améliorer les services offerts, et de se préparer en conséquence s'il s'avérait avantageux de le faire.

ANNEXE 1

INVENTAIRE DES OPERATIONS (RESEAUX D'INFORMATION)
EFFECTUEES A LA COMMISSION SCOLAIRE OUTAOUAIS-HULL

Selon l'analyse de certains documents.

(no) grandes opérations sont accomplies pour la (variable d'information).

Ce sont:

① _____
② _____
③ _____
④ _____
⑤ _____
⑥ _____

Etes-vous d'accord? _____ oui _____ non

Si oui, en avez-vous d'autres à mentionner?

_____
_____
_____
_____

Si non, lesquelles proposez-vous?

_____

_____

_____

_____

DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'OPERATION

N.B. Complétez un formulaire pour chacune des opérations que vous avez retenues.

1) TITRE DE L'OPERATION: _____

_____

2) Décrivez cette opération brièvement (maximum 10 lignes) en indiquant les principales tâches qui doivent être exécutées pour l'accomplir.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

3) Indiquez par un X, à quelle période de l'année s'effectue cette opération.

Jan.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.

Encerclez le (s) mois au cours duquel l'activité est le plus intense.

4) Quels sont les principaux intervenants dans cette opération? (personnes, comité, organisme etc...)

5) Quels sont les principaux documents et les formules auxquels vous devez recourir ou vous devez vous conformer pour accomplir cette opération?

Loi(s)
Article(s) de loi
Règle (s) administrative(s)
Résolution(s)
Politique(s)
Convention(s) collective(s)
Document(s) officiel(s)
Formule(s) maison
Formule(s) informatisée(s)
Autres...

Les décrire et annexer copie des documents mentionnés à ce formulaire, si possible.

6) Selon vous, si cette opération n'était pas accomplie, y aurait-il des implications sur d'autres opérations? Si oui, lesquelles?

7) En accomplissant cette opération, avez-vous des rapports à faire? Si oui, pour qui? Annexez à ce formulaire si possible.

8) Utilisez-vous le système informatique pour l'exécution de certaines tâches reliées à cette opération? Si oui, pour quelle(s) tâche(s)? A quelle fréquence?

9) Recevez-vous des rapports du Service de l'informatique? Si oui, à quelle fréquence?

10) Quels sont les principaux problèmes rencontrés dans l'accomplissement de cette opération?

11) Que suggérez-vous pour les solutionner?

Annexe 2

Classification des opérations en fonction des variables d'information définies à la C.S.O.-H.

CATEGORIES	VARIABLES D'INFORMATION	OPERATIONS (Réseaux d'information)
ECOLES	1- Clientèles des écoles	- Prévision et répartition. - Inscription et admission. - Entente avec autres organismes. - Passage élémentaire-secondaire. - Information aux clientèles. - Echange de renseignements.
	2- Programmes	- Définition du curriculum. - Définition du régime pédagogique. - Evaluation ponctuelle. - Evaluation des méthodes. - Projets spéciaux. - Echange de renseignements.
	3- Services aux élèves	- Aide personnelle. - Etude de cas. - Contrôle des absences. - Activité para-scolaire. - Surveillance et animation. - Conservation des dossiers. - Transport scolaire. - Echange de renseignements.
	4- Personnel	- Dotation. - Administration des conventions. - Information aux employés. - Formation du personnel. - Contrôle. - Négociation des conventions

Annexe 2

Classification des opérations en fonction des variables d'information définies à la C.S.O.-H.

CATEGORIES	VARIABLES D'INFORMATION	OPERATIONS (Réseaux d'information)
ECOLES	1- Clientèles des écoles	- Prévision et répartition. - Inscription et admission. - Entente avec autres organismes. - Passage élémentaire-secondaire. - Information aux clientèles. - Echange de renseignements.
	2- Programmes	- Définition du curriculum. - Définition du régime pédagogique. - Evaluation ponctuelle. - Evaluation des méthodes. - Projets spéciaux. - Echange de renseignements.
	3- Services aux élèves	- Aide personnelle. - Etude de cas. - Contrôle des absences. - Activité para-scolaire. - Surveillance et animation. - Conservation des dossiers. - Transport scolaire. - Echange de renseignements.
	4- Personnel	- Dotation. - Administration des conventions. - Information aux employés. - Formation du personnel. - Contrôle. - Négociation des conventions

		- Evaluation. - Echange de renseignements.
	5- Biens mobiliers	- Approvisionnement. - Inventaire. - Entretien. - Echange de renseignements.
	6- Biens immobiliers	- Inventaire des superficies. - Entretien et réparation. - Achats de services. - Echange de renseignements.
	7- Budgets d'opération et d'immobilisation	- Prévision des dépenses. - Enregistrement des dépenses. - Contrôle. - Echange de renseignements.
SIEGE SOCIAL	1- Personnel	- Idem variable personnel ECOLES.
	2- Biens mobiliers	- Idem variable biens mobiliers ECOLES.
	3- Biens immobiliers	- Idem variable biens immobiliers ECOLES.
	4- Budgets d'opération et d'immobilisation	- Idem variable budgets ECOLES. - Prévision des revenus. - Collection des revenus. - Transactions financières.
ENVIRONNEMENT	1- Administration élue	- Prévisions de services éducatifs adéquats. - Approbation des prévisions budgétaires. - Imposition du taux de taxe. - Engagement ou congédiement de personnel

	- Approbation des dépenses. - Echange de renseignements.
2- Comités de parents	- Consultation. - Information.
3- Autres organismes	- Entente. - Echange de renseignements.

B I B L I O G R A P H I E

1- MINISTERE DE L'EDUCATION: "Vers un nouveau mode de fonctionnement du système d'enseignement élémentaire et secondaire au Québec", Gouvernement du Québec, document [illegible] no. 20-1181. juin 1975.

2- MINTZBERG Henry: "The Nature of Managerial Work", édition Harper and Row. 1976.

3- HURTUBISE Rolland: "Informatique et Information", Editions Agence d'Arc Inc. Montréal 1976.

4- RAPPORT de L'ENAP: "Les réseaux d'information à la D.G.E.C. ENAP. Québec, août 1975.

5- DICOS: "Développement informatique des commissions scolaires". Les plans de développement (projet) CPDICOS 150, M.E.Q. 1976.

X0031222 9

X0031222 9

DATE DE RETOUR

ENAP-MONTRÉAL
DOCUMENTATION